

METHOD AND SYSTEM FOR OFFERING REMOTE MEDICAL DIAGNOSIS AND TREATMENT OVER NETWORK

Publication number: KR20010088639
Publication date: 2001-09-28
Inventor: CHO SEONG WON (KR); JANG HYE SUK (KR); WON SEUNG YEOL (KR)
Applicant: HYUNDAI MED IN (KR)
Classification:
- **International:** (IPC1-7): G06F17/60I
- **European:**
Application number: KR20010049217 20010816
Priority number(s): KR20010049217 20010816; KR20010042648 20010714

[Report a data error here](#)

Abstract of KR20010088639

PURPOSE: A remote medical diagnosis and treatment method and system is provided to enable a user to reduce time by choosing a doctor among a group of doctors classified according to a resident location and storing the diagnosis records at a database. **CONSTITUTION:** The method comprises steps of a user accessing a server(S301), the server checking if the user is a charge member or a free member(S302), in the case of a free member, the user requesting a medical consultation(S303), the server selecting a group of doctors resident at a corresponding area(S304), the user choosing a doctor among the selected doctors(S305), the server transmitting a consulting request, transmitted via a bulletin board, to a terminal of the chosen doctor(S306), the server transmitting a video information, in relation with the consultation request, to the user(S307), the server also storing the consultation result, offered by the doctor, at a database and transmitting the consultation result to the user(S308,S309), in the case of a charged member, the user requesting a medical diagnosis and treatment(S310), the server checking if it is an initial diagnosis request or a repeated one(S311), the user requesting a face to face diagnosis reservation in the case of an initial diagnosis(S312), the user visiting the doctor and receiving the diagnosis(S313), the server offering a prescription and diagnosis result of the initial diagnosis to the doctor terminal in the case of a repeated diagnosis(S314), the server enabling the user to receive the diagnosis via an image bulletin board(S315), the server storing the diagnosis result and prescription at a database(S316) and the server transmitting the diagnosis result and prescription to the user terminal(S317).

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) 。 Int. Cl. 7
G06F 17/6010

(11) 공개번호 특2001- 0088639
(43) 공개일자 2001년09월28일

(21) 출원번호 10- 2001- 0049217
(22) 출원일자 2001년08월16일

(30) 우선권주장 1020010042640 2001년07월14일 대한민국(KR)

(71) 출원인 주식회사 현대메드인
박길준
서울특별시 종로구 당주동 128- 27 동원빌딩 5F

(72) 발명자 원승열
강원도춘천시칠전동대우APT106동402호
장혜숙
서울특별시서대문구냉천동97번지2층
조성원
서울특별시종로구필운동142번지

(74) 대리인 이화익
권태복

심사청구 : 있음

(54) 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템 및 그 방법

요약

본 발명은, 이용자의 거주지와 온- 라인상의 담당의사가 소속된 병원의 불일치로 인한 시간적, 공간적인 불합리성을 해소함과 동시에 인터넷 약국, 전자결제 시스템을 도입하여 이용자의 편의성을 극대화한 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템 및 그 방법에 관한 것으로, 이용자가 네트워크를 통해 진료를 요청한 경우, 상기 이용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 기 등록된 의사 관련 정보를 네트워크를 통해 이용자에게 제공하고, 상기 제공된 의사 관련 정보를 이용하여 이용자측으로부터 진료 또는 상담을 원하는 의사 선택 정보 및, 진료 또는 상담 정보가 수신되는 경우 해당 정보를 상기 이용자가 선택한 의사측으로 네트워크를 통해 전송하는 것이다. 그리고, 상기 전송한 진료 또는 상담 정보에 상응하는 진료 또는 상담 결과 정보가 의사측으로부터 네트워크를 통해 수신되면, 수신된 상담 결과 또는 진료 결과 정보를 데이터베이스에 기록 저장함과 동시에 이용자 및 상기 이용자가 선택한 해당 약국으로 네트워크를 통해 전송하는 것이다.

대표도
도 3

색인어
인터넷, 원격진료, 의사, 약국, SMS서버,

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템의 연결 구성을 나타낸 도면.

도 2는 도 1에 도시된 서버내의 각종 데이터베이스의 정보 테이블을 도시한 도면으로서, 도 2a는 회원 데이터베이스의 구성 테이블을 나타낸 도면, 도 2b는 의사 데이터베이스의 구성 테이블을 나타낸 도면, 도 2c는 이용자의 진료기록 데이터베이스의 구성 테이블을 나타낸 도면, 도 2d는 지역 데이터베이스의 구성 테이블을 나타낸 도면, 도 2e는 약국 데이터베이스의 구성 테이블을 나타낸 도면.

도 3은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 방법의 동작 플로우 차트를 나타낸 도면.

도 4는 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 방법에 있어서, 무료회원이 원격 진료를 받는 방법에 대한 동작 플로우 차트를 나타낸 도면.

도 5는 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 방법에 있어서, 유료회원이 원격진료를 받는 방법에 대한 동작 플로우 차트를 나타낸 도면.

도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 서버3_1~ 3_n : 이용자측 단말기

5_1~ 5_n : 의사측 단말기 7 : SMS서버

8_1 ~ 8_n : 이용자측 이동통신 단말기

9_1 ~ 9_n : 약국측 단말기

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 원격 진료 시스템 및 그를 이용한 진료 방법에 관한 것으로서, 특히 이용자의 거주지와 온-라인상의 담당의사가 소속된 병원의 불일치로 인한 시간적, 공간적인 불합리성을 해소함과 동시에 인터넷 약국, 전자 결제 시스템을 도입하여 이용자의 편의성을 극대화한 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템 및 그방법에 관한 것이다.

일반적으로, 국민 건강을 위한 의료 시스템에 있어서 아직까지는 환자가 의사로부터 진료를 받기 위해서는 병원을 직접 방문하여야 하고, 의사가 처방해 준 처방전에 따라 병원에 부속된 약국 또는 일반 약국에서 약품을 조제 및 수령하고 있는 실정이다. 물론, 거동이 불편한 환자를 위해서 의사가 직접 환자를 방문하여 진료하는 경우가 있지만, 이는 환자에게 가중한 의료비가 청구될 뿐만 아니라 의사의 시간적 손실이 크기 때문에 의사의 직접 방문을 통해 진료를 받는 경우는

드물다 하겠다.

이와 같이, 환자와 의사가 직접 대면하여 진료하는 이른 바, 직접 진료(Face to face) 시스템은 환자가 진료를 받기 위해서는 직접 병원까지 방문하여야만 하고, 더구나 병원을 방문하였다 하더라도 진료까지는 장시간 기다려야 하는 등 많은 불편함이 있으며, 특히 종합의료기관이 없는 외곽의 농,어촌에서는 전문의(專門醫) 자격을 가진 의사에게 진료를 받을 수 없어 일반의에게 진료를 받게 되는 경우가 허다하며, 이로 인해 질병에 대한 정확한 진단이 어렵고, 따라서 조기에 질병치료를 하지 못하는 경우가 다반사로 발생하고 있다.

이에, 인터넷이 급속도로 보급되고 있는 현실에 맞게 온- 라인(On- line) 상에서의 의료상담 및 진료가 이루어지려는 움직임이 있으나, 아직까지는 온- 라인 상에서의 상담 및 진료 행위나 처방이 법적으로 허용되고 있지 않은 상태에 있다.

하지만, 현재 모색되고 있는 의료법 개정방안에 따르면, 전자의무기록(전자처방전)이 법적인 효력을 인정하는 방향으로 개정되려는 움직임이 있으며 따라서, 새로 개정하고자 하는 의료법에는 환자의 이익이 부합된다고 인정되는 상당한 이유가 있는 경우 직접 진료(Face to face) 환자를 대상으로 동일한 진료 내용에 대해서는 전자 및 통신매체를 통한 진료 행위를 허용하는 방향으로 개정할 예정에 있으며, 아울러 전자처방전의 합법화로 기존의 약국을 이용하여 약의 조제가 가능해지고, 전문의약품은 제외한 일반의약품은 소위 인터넷 약국을 통해 구매할 수도 있음을 의미한다.

이와 같은 온- 라인 상의 의료상담은 공간적, 시간적으로 환자나 의사에게 편의성을 제공할 수 있다고는 하나, 단순히 직접 진료와 연계되지 않는 온- 라인 상담은 환자측이나 의사측 모두 다음과 같은 문제를 가지고 있다.

먼저, 환자측에서는 환자 본인의 거주지와 상관없이 온- 라인 상의 진료상담자(의사)가 선정됨으로써, 직접 진료를 위해 병원을 방문하고자 할 경우 상담의사가 소속된 병원이 환자의 거주지로부터 원거리에 위치한 경우라면, 환자는 병원 방문에 상당한 부담을 갖게 되고 결국, 병원을 방문하지 않고 단순히 상담 차원에 그치게 되어 질병의 조기치료를 어렵게 하는 문제점이 있다.

반면, 의사측에서는 시간과 자신의 의학적 지식을 투자하여 행해지는 의료 행위임에도 불구하고 그에 따른 경제적 보상 효과가 미흡하다는 문제점이 있다.

결국, 이러한 문제점들과 현행법상 인터넷에서는 의사가 통신매체를 통하여 진단 및 처방이 불가능하다는 것 때문에 인터넷 의료상담의 필요성이 현저하게 낮은 수준에 그치고 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위해 안출한 것으로서, 현재의 온- 라인 상의 의료상담이 환자의 주소지와 병,의원의 주소지가 일치하지 않아 발생하는 비효율성을 최소화하고, 보다 현실적으로 환자나 의사에게 혜택이 돌아갈 수 있는 인터넷 상담 및 진료가 정착될 수 있도록 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템 및 이를 이용한 원격 진료 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 방법의 일 측면에 따르면, 이용자가 네트워크를 통해 진료를 요청한 경우, 상기 이용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 기 등록된 의사 관련 정보를 네트워크를 통해 이용자에게 제공하는 단계; 상기 제공된 의사 관련 정보를 이용하여 이용자측으로부터 진료 또는 상담을 원하는 의사 선택 정보 및, 진료 또는 상담 정보가 수신되는 경우 해당

정보를 상기 이용자가 선택한 의사측으로 네트워크를 통해 전송하는 단계; 상기 전송한 진료 또는 상담 정보에 상응하는 진료 또는 상담 결과 정보가 의사측으로부터 네트워크를 통해 수신되면, 수신된 상담 결과 또는 진료 결과 정보를 데이터베이스에 기록 저장함과 동시에 이용자 및 상기 이용자가 선택한 해당 약국으로 네트워크를 통해 전송하는 단계를 포함한다. 여기서, 상기 의사 관련 정보는, 의사 면허 번호, 의사 성명, 소속 병원, 소속 지역, 진료 과목, E- Mail 주소, 나이, 학력, 전화번호 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하고, 상기 진료 결과 정보는, 회원의 인적사항, 진료내용, 처방전, 초진/재진 여부 정보, 담당 의사의 인적 사항 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함한다.

또한, 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 방법의 다른 측면에 따르면, 사용자가 네트워크를 통해 원격 의료 상담을 요청한 경우, 상기 사용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 데이터베이스에 등록된 의사 관련 정보를 네트워크를 통해 상기 사용자 단말기로 전송하는 단계; 상기 제공된 의사 관련 정보를 이용하여 사용자로부터 의료 상담을 원하는 의사 선택 정보 및, 의료 상담 정보가 수신되는 경우 해당 정보를 상기 이용자가 선택한 해당 의사에게 네트워크를 통해 전송하는 단계; 해당 의사의 상담 결과 정보가 수신되기 전에 무료 회원의 의료 상담 정보를 분석하여 상담 내용에 상응하는 비디오 리스트 정보를 네트워크를 통해 사용자에게 제공하는 단계; 상기 제공된 비디오 리스트 정보 중 무료 회원이 일 비디오 리스트를 선택한 경우 해당 리스트에 상응하는 비디오 정보를 검색하여 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계; 및 상기 사용자로부터 상담 내용을 수신한 해당 의사로부터 상담 결과 정보가 수신되면, 수신된 상담 결과 정보를 데이터베이스에 기록함과 동시에 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계를 포함한다. 여기서, 상기 사용자는 무료회원으로 가입한 사용자이다.

또한, 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 방법의 또 다른 측면에 따르면, 사용자가 네트워크를 통해 원격 진료를 요청한 경우, 사용자의 진료가 초진인지 아니면 재진인지를 진료 기록 데이터베이스를 검색하여 판단하는 단계; 상기 판단결과, 사용자의 진료가 재진 인 경우, 사용자 단말기로부터 네트워크를 통해 전송되어 오는 희망 진료 내용 정보 및 상기 진료 기록 데이터베이스에 기록되어 있는 해당 사용자의 초진시의 진료기록 정보를 초진을 담당할 해당 의사에게 네트워크를 통해 전송하는 단계; 상기 전송한 진료 의뢰 정보에 상응하는 진료 결과 정보가 의사측으로부터 네트워크를 통해 수신되면, 수신된 진료 결과 정보를 상기 진료 기록 데이터 베이스에 기록 저장함과 동시에 사용자 단말기 및 상기 이용자가 선택한 해당 약국으로 네트워크를 통해 전송하는 단계를 포함한다. 상기 진료 기록 데이터베이스에 기록된 진료 기록 정보는 회원의 인적사항, 진료내용, 처방전, 초진/재진 여부 정보, 담당 의사의 인적 사항 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하고, 상기 사용자는 유료 회원으로 가입한 사용자인 것이다.

상기 진료 기록 데이터베이스를 검색하여 판단하는 단계에서 진료를 요청한 사용자가 초진인 사용자 인 경우, 상기 사용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 데이터베이스에 등록된 의사 관련 정보 및 초진 예약 정보를 네트워크를 통해 상기 사용자 단말기로 전송하는 단계; 사용자 단말기로부터 네트워크를 통해 의사 선택 정보 및 초진 예약 정보가 수신되면, 수신된 정보들을 네트워크를 통해 사용자가 선택한 해당 의사에게 전송하는 단계; 사용자가 해당 의사에 직접 방문하여 초진을 수행한 경우, 의사로부터 네트워크를 통해 초진 결과 정보를 수신하여 상기 진료 기록 데이터베이스에 등록하는 단계를 포함한다. 여기서, 상기 의사 관련 정보는, 의사 면허 번호, 의사 성명, 소속 병원, 소속 지역, 진료 과목, E- Mail 주소, 나이, 학력, 전화번호 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하고, 초진 예약 정보는, 초진 날짜 정보, 담당 의사 정보, 시간 정보, 사용자 이름 정보, 연락처 정보, E- Mail 주소 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함한다.

또한, 상기 약국으로 네트워크를 통해 전송하는 단계는, 진료 결과 정보를 상기 진료 기록 데이터 베이스에 기록 저장함과 동시에 사용자 단말기로 네트워크로 전송시, 처방약을 오프라인 약국을 통해 수령할 것인지 인터넷 약국을 통해 배송을 받을 것인지에 대한 선택 정보를 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계; 사용자 단말기로부터 오프라인 약국을 통해 처방약의 수령을 선택한 경우, 사용자의 거주지에 위치하는 다수의 약국 정보를 사용자 단말기로 전송하는

단계; 사용자가 상기 다수의 약국 정보를 이용하여 원하는 약국을 선택한 경우 해당 약국으로 네트워크를 통해 처방전을 포함한 진단 결과 정보를 전송하는 단계를 포함한다. 여기서, 다수의 약국 정보는, 약사의 면허 번호, 약사 성명, 약국의 지역번호, 지역 명, 주소, 연락처, 이메일 주소 정보, 약국 약도 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함할 수 있다.

또한, 본 발명은, 네트워크를 이용한 원격 진료 방법을 수행하기 위하여 디지털 처리 장치에 의해 실행될 수 있는 명령어들의 프로그램이 유형적으로 구현되어 있으며, 디지털 처리 장치에 의해 판독될 수 있는 기록 매체에 있어서, 상기 네트워크를 이용한 원격 진료 방법은, 이용자가 네트워크를 통해 진료를 요청한 경우, 상기 이용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 기 등록된 의사 관련 정보를 네트워크를 통해 이용자에게 제공하는 단계; 상기 제공된 의사 관련 정보를 이용하여 이용자측으로부터 진료 또는 상담을 원하는 의사 선택 정보 및, 진료 또는 상담 정보가 수신되는 경우 해당 정보를 상기 이용자가 선택한 의사측으로 네트워크를 통해 전송하는 단계; 상기 전송한 진료 또는 상담 정보에 상응하는 진료 또는 상담 결과 정보가 의사측으로부터 네트워크를 통해 수신되면, 수신된 상담 결과 또는 진료 결과 정보를 데이터베이스에 기록 저장함과 동시에 이용자 및 상기 이용자가 선택한 해당 약국으로 네트워크를 통해 전송하는 단계를 포함하는 기록매체를 구비함에 그 특징이 있다.

또한, 기록매체의 다른 특징으로, 네트워크를 이용한 원격 상담 방법을 수행하기 위하여 디지털 처리 장치에 의해 실행될 수 있는 명령어들의 프로그램이 유형적으로 구현되어 있으며, 디지털 처리 장치에 의해 판독될 수 있는 기록 매체에 있어서, 상기 네트워크를 이용한 원격 상담 방법은, 사용자가 네트워크를 통해 원격 의료 상담을 요청한 경우, 상기 사용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 데이터베이스에 등록된 의사 관련 정보를 네트워크를 통해 상기 사용자 단말기로 전송하는 단계; 상기 제공된 의사 관련 정보를 이용하여 사용자로부터 의료 상담을 원하는 의사 선택 정보 및, 의료 상담 정보가 수신되는 경우 해당 정보를 상기 이용자가 선택한 해당 의사에게 네트워크를 통해 전송하는 단계; 해당 의사의 상담 결과 정보가 수신되기 전에 무료 회원의 의료 상담 정보를 분석하여 상담 내용에 상응하는 비디오 리스트 정보를 네트워크를 통해 사용자에게 제공하는 단계; 상기 제공된 비디오 리스트 정보 중 무료 회원이 일 비디오 리스트를 선택한 경우 해당 리스트에 상응하는 비디오 정보를 검색하여 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계; 및 상기 사용자로부터 상담 내용을 수신한 해당 의사로부터 상담 결과 정보가 수신되면, 수신된 상담 결과 정보를 데이터베이스에 기록함과 동시에 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계를 포함하는 기록 매체를 구비함에 있다.

상기 기록매체의 또 다른 특징으로, 네트워크를 이용한 원격 진료 방법을 수행하기 위하여 디지털 처리 장치에 의해 실행될 수 있는 명령어들의 프로그램이 유형적으로 구현되어 있으며, 디지털 처리 장치에 의해 판독될 수 있는 기록 매체에 있어서, 상기 네트워크를 이용한 원격 진료 방법은, 사용자가 네트워크를 통해 원격 진료를 요청한 경우, 사용자의 진료가 초진인지 아니면 재진인지를 판단하는 단계; 상기 판단결과, 사용자의 진료가 재진 인 경우, 사용자 단말기로부터 네트워크를 통해 전송되어 오는 희망 진료 내용 정보 및 기 저장된 해당 사용자의 초진시의 진료기록 정보를 초진을 담당한 해당 의사에게 네트워크를 통해 전송하는 단계; 상기 전송한 진료 의뢰 정보에 상응하는 진료 결과 정보가 의사측으로부터 네트워크를 통해 수신되면, 수신된 진료 결과 정보를 저장함과 동시에 사용자 단말기 및 상기 이용자가 선택한 해당 약국으로 네트워크를 통해 전송하는 단계를 포함하는 기록 매체를 구비함에 있다.

또한, 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템의 일 측면에 따르면, 프로그램이 저장되어 있는 메모리, 상기 메모리에 결합되어 상기 프로그램을 실행하는 프로세서를 포함하되, 상기 프로세서는 상기 프로그램에 의해 이용자가 네트워크를 통해 진료를 요청한 경우, 상기 이용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 기 등록된 의사 관련 정보를 네트워크를 통해 이용자에게 제공하는 단계; 상기 제공된 의사 관련 정보를 이용하여 이용자측으로부터 진료 또는 상담을 원하는 의사 선택 정보 및, 진료 또는 상담 정보가 수신되는 경우 해당 정보를 상기 이용자가 선택한 의사측으로 네트워크를 통해 전송하는 단계; 상기 전송한 진료 또는 상담 정보

에 상응하는 진료 또는 상담 결과 정보가 의사측으로부터 네트워크를 통해 수신되면, 수신된 상담 결과 또는 진료 결과 정보를 데이터베이스에 기록 저장함과 동시에 이용자 및 상기 이용자가 선택한 해당 약국으로 네트워크를 통해 전송하는 단계를 포함하는 시스템인 것이다.

또한, 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템의 다른 측면에 따르면, 프로그램이 저장되어 있는 메모리, 상기 메모리에 결합되어 상기 프로그램을 실행하는 프로세서를 포함하되, 상기 프로세서는 상기 프로그램에 의해 사용자가 네트워크를 통해 원격 의료 상담을 요청한 경우, 상기 사용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 데이터베이스에 저장된 의사 관련 정보를 네트워크를 통해 상기 사용자 단말기로 전송하는 단계; 상기 제공된 의사 관련 정보를 이용하여 사용자로부터 의료 상담을 원하는 의사 선택 정보 및, 의료 상담 정보가 수신되는 경우 해당 정보를 상기 이용자가 선택한 해당 의사에게 네트워크를 통해 전송하는 단계; 해당 의사의 상담 결과 정보가 수신되기 전에 무료 회원의 의료 상담 정보를 분석하여 상담 내용에 상응하는 비디오 리스트 정보를 네트워크를 통해 사용자에게 제공하는 단계; 상기 제공된 비디오 리스트 정보 중 무료 회원이 일 비디오 리스트를 선택한 경우 해당 리스트에 상응하는 비디오 정보를 데이터베이스로부터 검색하여 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계; 및 상기 사용자로부터 상담 내용을 수신한 해당 의사로부터 상담 결과 정보가 수신되면, 수신된 상담 결과 정보를 데이터베이스에 저장함과 동시에 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계를 포함하는 시스템인 것이다.

또한, 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템의 또 다른 측면에 따르면, 프로그램이 저장되어 있는 메모리, 상기 메모리에 결합되어 상기 프로그램을 실행하는 프로세서를 포함하되, 상기 프로세서는 상기 프로그램에 의해 사용자가 네트워크를 통해 원격 진료를 요청한 경우, 사용자의 진료가 초진인지 아니면 재진인지를 판단하는 단계; 상기 판단결과, 사용자의 진료가 재진 인 경우, 사용자 단말기로부터 네트워크를 통해 전송되어 오는 희망 진료 내용 정보 및 데이터베이스에 저장된 해당 사용자의 초진시의 진료기록 정보를 초진을 담당한 해당 의사에게 네트워크를 통해 전송하는 단계; 상기 전송한 진료 의뢰 정보에 상응하는 진료 결과 정보가 의사측으로부터 네트워크를 통해 수신되면, 수신된 진료 결과 정보를 데이터베이스에 저장함과 동시에 사용자 단말기 및 상기 이용자가 선택한 해당 약국으로 네트워크를 통해 전송하는 단계를 포함하는 시스템인 것이다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템 및 방법에 대하여 상세하게 살펴보기로 한다.

도 1은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템의 연결 구성을 개략적으로 나타낸 도면이다.

먼저, 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템은 도 1에 도시한 바와 같이, 통신망에 연결되고 원격 진료에 요구되는 각종 데이터베이스가 구축되어 복수의 이용자로써 액세스가 가능하게 하여 이용자로써 진료 및 상담 요청시 그에 상응하는 정보를 네트워크를 통해 전송하는 서버(1)와, 상기 서버(1)에 접속할 수 있는 복수의 이용자측 단말기들(3_1, 3_2, ..., 3_n)과, 온- 라인 상담이 직접 진료까지 연결될 수 있도록 이용자의 거주지 및 상담 요청 지역을 고려하여 그 중 하나가 선정되는 복수의 의사측 단말기들(5_1, 5_2, ..., 5_n), 진료 결과를 단순 메시지로 이동 통신망을 통해 이용자에게 전송하는 SMS서버(7), SMS서버(7)로부터 전송되는 진료 결과에 대한 메시지를 이동 통신망을 통해 수신하는 이용자측 이동 통신 단말기(8_1 - 8_n) 및 이용자가 요청한 경우 서버(1)로부터 네트워크를 통해 전송되는 전자 처방전을 수신하는 약국측 단말기들(9_1 - 9_n)로 구성된다. 여기서, 네트워크는 유선 또는 무선 인터넷 망이 될 수 있다.

서버(1)에는 원격 진료를 운영하기 위한 운영프로그램이 내장되어 있고, 또한, 회원 데이터베이스(Data base), 의사 데이터베이스, 진료 기록 데이터베이스, 지역 데이터베이스 및 약국 데이터베이스가 구축되어 있다.

서버(1) 내에 구축되어 있는 각종 데이터베이스의 구성에 대하여 도 2를 참조하여 상세하게 살펴보자.

도 2는 도 1에 도시된 서버내의 각종 데이터베이스의 정보 테이블을 도시한 도면으로서, 도 2a는 회원 데이터베이스의 구성 테이블을 나타낸 도면, 도 2b는 의사 데이터베이스의 구성 테이블을 나타낸 도면, 도 2c는 이용자의 진료 기록 데이터베이스의 구성 테이블을 나타낸 도면, 도 2d는 지역 데이터베이스의 구성 테이블을 나타낸 도면, 도 2e는 약국 데이터베이스의 구성 테이블을 나타낸 도면이다.

먼저, 상기 도 2a에 도시된 회원 데이터베이스는 회원의 정보를 무료 회원과 유료 회원으로 분류하여 저장하고 있다. 즉, 회원 데이터베이스에는 도 2a의 정보 테이블에 나타난 바와 같이, 회원 ID, 패스워드(PASSWORD), 회원 분류(유료회원/무료회원), 인적 사항, 회원의 거주지 주소, e- 메일 등의 원격 진료에 요구되는 각종 정보가 등록될 수 있으며, 또한 회원의 직장 근무지 및 휴대폰 번호와 같이 회원의 거주지 이외에도 별도의 상담 지역을 선택하는데 필요한 정보 등이 등록될 수 도 있다.

의사 데이터베이스는 도 2b에 도시된 바와 같이, 의사 면허번호, 의사 성명, 지역 분류, 진료 과목, 소속 병원, 주소 및 연락처, e- 메일, 의사의 프로필(Profile) 등의 정보가 등록될 수 있고, 진료 기록 데이터베이스에는 도 2c에서와 같이, 회원의 인적 사항, 담당 의사의 인적 사항, 진료 내용, 처방전, 초진/재진 여부 등 회원의 진료 기록 및 상담/진료를 담당한 의사의 인적 사항 등에 대한 정보가 등록될 수 있다.

또한, 지역 데이터베이스에는 도 2d에서와 같이, 전국을 다수의 지역으로 구분하여 각 지역의 명칭 및 각 지역마다 번호를 부여한 지역별 번호가 등록될 수 있다. 여기서, 전국을 다수의 지역으로 분류한 이유는 회원의 거주지와, 온- 라인 상담 및 진료를 담당할 의사가 소속된 병원의 불일치로 인한 시간적, 공간적인 불합리성을 해소하여 온- 라인과 오프-라인의 결합을 유도하기 위함이다. 즉, 전국을 다수의 지역별로 분리하여 세분화하고, 각 진료 과목별(예: 치과, 한의과, 내과, 외과, 정형외과, 이비인후과, 소아과, 산부인과 등) 의사들을 하나의 그룹(Group)으로 묶어서 하나의 지역을 담당하도록 한다. 그리하여 회원이 의료 상담을 요청할 경우, 회원 가입 시 입력되는 회원 정보 중에서 회원의 현재 거주지 주소를 토대로 해당 거주지를 관할하는 의사 그룹을 선정하고, 선정된 의사 그룹 내에서 회원이 희망하는 진료 과목의 의사와 연결되도록 한다.

또한, 각 지역마다 하나 이상의 병원을 등록할 수도 있고, 병원 내 동일 진료 과목에 대해 한 명 이상의 의사를 등록할 수도 있다. 이와 같이, 각 지역마다 병원 및 의사를 복수로 등록하여 이용자가 상담을 받고자 하는 병원을 선택할 수도 있고, 동일한 진료 과목 내 다수의 의사들 중에서도 자신이 상담을 받고자 하는 의사를 선택할 수 있도록 함으로써, 이용자의 선택의 폭을 최대한 고려한 것이다.

한편, 약국 데이터베이스에는 도 2e에서와 같이 온- 라인 및 오프- 라인 상의 약국에 대한 정보 즉, 소속된 지역 번호 및 지역 명, 그리고 약국 명, 약사의 인적 사항, 약사 면허 번호, 연락처 및 e- 메일 등의 정보를 등록하여 인터넷 약국을 이용하거나 또는 반드시 인터넷 약국이 아니더라도 회원이 희망하는 지역에서 처방전에 따른 조제약을 수령할 수 있도록 하였다.

이와 같이, 온- 라인상의 의료 상담 및 진료를 담당할 의사를 선정함에 있어서, 회원의 거주지 등 회원이 요구하는 지역을 관할하는 병원에 소속된 의사를 선정함으로써, 온- 라인상의 상담 및 진료가 직접 진료로 연결되더라도 공간적으로나 시간적으로 불편함이 없이 보다 편리하게 직접 진료(Face to face)를 받을 수 있도록 하였다.

추가로, 이용자가 반드시 거주지에서 의료 상담을 요청하지 않아도 어디에서나 인터넷 상담이 가능하도록 회원의 직장 근무지 등과 같이 회원이 직접 상담하고자 하는 병원 및 의사를 선택하는데 필요한 정보를 등록함으로써 보다 다양하고, 최대한 회원에게 편리함을 제공할 수 있도록 하였다.

한편, 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템 및 그 진료 방법은 회원을 관리함에 있어서, 무료 회원과 유료 회원을 차별화 함으로써 네트워크 즉, 인터넷을 이용한 상담 및 진료에 따른 수익성을 고려하였다. 즉, 의사의 진료 행위에 대해 정당한 수익이 돌아갈 수 있도록 무료 회원과 유료 회원을 분류하여 관리하고, 무료 회원의 이용범위를 제한함으로써 유료 회원의 확보를 통해 수익성을 도모한 것이다.

물론, 비회원이라 할지라도 회원만이 누릴 수 있는 권한인 의료 상담 및 진료를 제외한 대부분의 부가 서비스, 예를 들면 건강 관련 정보나 병원 안내 및 게시판에 게재된 정보와 같은 비회원의 사용 영역을 두어 인터넷 사용의 취

지를 극대화한다.

무료 회원의 경우에는 상기 비회원의 사용 영역과 더불어 쇼핑물 등을 이용할 수 있으며, 직접 진료(Fact to face)전에 인터넷을 이용한 온- 라인 상담이 이루어질 수 있도록 하고, 이러한 온- 라인 의료 상담이 실제로 의사와의 직접 진료까지 연결될 수 있도록 한다.

또한, 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템에서는 전자 처방전과 전자 결제 시스템을 도입함으로써, 인터넷 약국의 개념으로까지 확대하였다. 즉, 유료회원으로 가입하는 절차에서 요구되는 회비 납부를 전자 결제 시스템을 이용하고, 진료에 따른 수수료나 인터넷 약국을 이용한 처방약 조제에서도 전자 결제가 이루어질 수 있도록 한다. 뿐만 아니라, 온- 라인 상담 후 전자 처방전을 발행함으로써 인터넷 약국 또는 오프- 라인 상의 약국을 연결하여 가정 또는 직장에서 처방에 따른 조제약을 수령할 수 있도록 한다.

참고로, 본 발명의 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템에서는 회원 데이터베이스, 의사 데이터베이스, 진료 기록 데이터베이스, 지역 데이터베이스 및 약국 데이터베이스는 정보의 업- 데이트가 가능하도록 하여 회원의 거주지가 변경되거나, 상담 의사의 소속병원이 변경되거나, 상담 의사의 지역구분이 변경되는 등 원격진료에 필요한 각종 정보가 변경될 경우에도 즉시 업- 데이트함으로써 회원이 불편함을 느끼지 않고 원활한 진료가 가능하도록 한다.

또한, 온- 라인 상담 및 진료 또는 직접 진료에 따른 초진 및 재진을 담당했던 의사의 소속 병원이 변경되는 경우, 이용자가 요구하면 담당 의사의 소속 병원이 변경되었다고 하더라도 처음에 진료를 담당했던 의사에게 온- 라인 상담 및 진료, 나아가 직접 진료까지 가능하도록 하였다.

추가로, 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템에서는 진료 결과를 이용자측 단말기(3_1 - 3_n)로 제공할 뿐만 아니라, SMS서버(7)를 이용하여 이동 통신망을 통해 해당 이용자의 이동 통신 단말기(8_1 - 8_n)로 전송하는 것을 포함한다. 즉, 도 1에 도시한 바와 같이, 복수의 이동 통신 단말기(8_1 - 8_n) 가입자에게 단문 전송 서비스를 제공하기 위한 SMS서버(7)를 구축하여 유료회원의 진료 결과를 이동 통신망을 이용하여 이동 통신 단말기(8_1 - 8_n)로 전송해 줌으로써, 이용자의 편의성을 최대한 극대화하였다. 여기서, 상기 이동 통신 단말기(8_1 - 8_n)는 PC S, DCS, PDA단말기 등을 포함할 수 있다.

뿐만 아니라, 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템의 서버(1) 내에는 각종 질병, 증상 및 기타 건강 정보에 상응하는 비디오 정보가 기록된 비디오 데이터베이스를 구축하여 이용자가 선택한 의사와 상담을 요청한 경우 요청 내용을 서버(1)가 분석한 후, 해당 상담 내용에 상응하는 비디오 추천 리스트 정보를 이용자 측 단말기(3_1 - 3_n)로 전송한다. 따라서 이용자는 서버(1)로부터 전송되어 온 비디오 리스트 중 본인이 상담하고자 하는 내용과 관련된 비디오 정보를 선택하여 서버(1)로 인터넷 망을 통해 요구하게 된다. 여기서, 상기 비디오 데이터베이스는 VOD(Video On Demand) 시스템이 될 수 있다.

서버(1)는 이용자가 요구한 해당 비디오 정보를 비디오 데이터베이스로부터 검색하여 네트워크를 통해 이용자 측 단말기(3_1 - 3- n)로 전송해 주는 것이다. 상기한 바와 같은 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템을 이용한 원격 진료 방법에 대하여 보다 상세하게 설명해 보기로 하자.

먼저, 본 발명의 용이한 설명을 위해 "온- 라인 상담" 과 "온- 라인 진료" 에 대한 용어를 정리하면, 온- 라인 상담이라 함은 게시판에 이용한 질문 및 그에 대한 답변에 국한되고, 온- 라인 진료라 함은 기본적으로 직접 진료를 받은 회원을 대상으로 이루어지며, 화상시스템을 이용한 문진(問診) 및 시진(視診)이 이에 해당된다. 여기서, 온- 라인 진료는 진료의 내용, 즉 수술, 약물 투여, X- Ray나 CT촬영과 같이 환자가 직접 병원을 방문하지 않으면 안되는 경우를 제외하고 문진과 시진만으로도 진료가 가능한 정도가 바람직하다.

도 3은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 방법에 대한 동작 플로우 차트를 나타낸 도면이다.

먼저, 이용자가 서버(1)에 접속하면(S301), 서버(1)는 접속한 이용자의 회원 인증 작업을 수행하게 된다. 즉, 접속된 이용자가 회원인지 비회원인지, 회원이라면 유료 회원인지 무료 회원인지를 판단한다(S302).

상기 판단 결과, 이용자가 비회원인 경우 건강 정보, 게시판 등 무료 콘텐츠만을 이용할 수 있으며, 상기 서버(1)에 접속한 이용자가 회원이면 유료회원인지 무료회원인지에 따라 이용범위가 차별화된다. 즉, 회원(무료회원이나 유료회원)으로 가입되었을 경우에만 온- 라인 상담이 가능하며, 그 중에서 무료회원은 게시판을 이용한 온- 라인 상담이나 비디오 제공 서비스를 제공받을 수 있으며, 온- 라인 진료나 직접 진료(Face to face)를 위해서는 유료 회원으로 가입하여야 한다.

또한, 온- 라인 진료는 처방약이 필요하다고 판단되면 전자처방전을 발급 받아 인터넷 약국이나 오프- 라인 상의 약국을 이용하여 처방전에 따른 조제약을 수령할 수가 있으나, 온- 라인 상담은 전자처방전을 발급하지 않는다.

한편, 상기 서버(1)에 접속한 이용자가 비회원이 아닌 회원인 경우 무료 회원과 유료 회원인 경우의 동작을 구분하여 살펴보자.

먼저, 상기 서버(1)에 접속한 이용자가 무료 회원인 경우, 무료 회원(이하에서 "이용자"라 함)이 의료 상담을 요청하면(S303), 상기 이용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹들을 선정한다(S304).

이어, 선정된 의사그룹 내에서 이용자가 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사들을 선정한다(S305). 즉, 이용자가 의료 상담을 요청하면, 서버(1)는 회원 데이터베이스, 의사 데이터베이스, 지역 데이터베이스에 등록된 데이터를 검색하여 상기 이용자가 상담을 희망하는 지역을 관할하는 하나 또는 그 이상의 의사그룹을 선정한 후, 이를 이용자측 컴퓨터 단말기(3_1 - 3- n)에 제공한다. 이에, 이용자는 서버(1)에서 제공하는 의사그룹들 중 자신이 원하는 의사그룹을 선정하며, 서버(1)는 선정된 의사그룹에서 이용자가 상담을 희망하는 진료과목내 한 명 또는 그 이상의 의사들을 선정하여 각 의사들의 프로필(Profile)이 포함된 정보를 다시 이용자측 컴퓨터 단말기(3_1 - 3- n)에 제공하여 이용자가 그들 중에서 한 명을 선정하도록 한다.

상기 담당의사의 선정이 완료되었으면, 서버(1)는 이용자가 게시판을 통해 보내온 상담 내용을 담당의사의 컴퓨터 단말기(5_1 - 5- n)로 인터넷망을 통해 제공함으로써(S306), 이용자와 담당의사간의 온- 라인 상담이 이루어지게 되는 것이다.

이어, 서버(1)는 이용자 측 단말기(3_1 - 3- n)로부터 전송되어온 상담 내용을 분석하여 상담 내용에 연관되는 비디오 정보를 비디오 데이터베이스를 통해 검색한 후, 검색된 다수의 비디오 정보에 대한 리스트 정보를 인터넷 망을 통해 해당 이용자측 단말기(3_1 - 3- n)로 전송하게 되는 것이다.

따라서, 이용자는 서버(1)로부터 전송되어온 상담하고자 하고자 하는 내용에 관련된 다수의 비디오 정보중 일 비디오 정보를 선택하여 서버(1)로 요구하게 되고, 서버(1)는 이용자의 요구에 따라 이용자가 선택한 비디오 정보를 비디오 데이터베이스로부터 리드하여 인터넷 망을 통해 해당 이용자측 단말기(3_1 - 3- n)로 전송하게 되는 것이다(S307). 따라서, 해당 이용자는 전송되는 비디오 정보를 통해 건강 상식등을 용이하게 파악할 수 있게 되는 것이다. 여기서, 상기 비디오 정보는 이용자가 상담하고자 하는 내용에 연관된 건강 정보가 될 수 있다.

이후, 담당의사가 최종적으로 상담 결과에 대한 내용을 인터넷 망을 통해 서버(1)로 보내오면, 서버(1)는 이를 진료기록 데이터베이스에 등록한 후(S308), 상담 결과에 대한 내용은 인터넷 망을 통해 이용자측 컴퓨터 단말기(3_1 - 3- n)로 제공함으로써(S309), 무료회원의 온- 라인 상담이 이루어지게 되는 것이다.

이어서, 유료회원이 의료 상담 또는 진료를 요청할 경우에 대해 살펴보기로 한다.

먼저, 유료회원이라 할지라도 단순한 온- 라인 상의 상담은 전자처방전이 발급되지 않는다는 것은 이미 앞에서 기술한 바 있으며, 이하에서 설명될 내용은 유료회원의 진료 요청에 대한 것이다.

유료회원이라 함은, 처음에 무료회원으로 가입하여 이미 한 번의 직접 진료를 마친 후 유료회원으로 등록 변경한 경우와, 처음부터 유료회원으로 가입한 경우로 구분할 수 있다. 여기서는 이미 직접 진료를 받은 경우에 대해 설명하기로 하고, 처음부터 유료회원으로 가입한 회원의 원격진료 방법에 대해서는 이하에서 보다 상세하게 설명하기로 한다.

도면에 나타난 바와 같이, 이미 온- 라인 상담을 거쳐 직접 진료(초진)를 받은 적이 있는 유료회원(이하에서 "이용자"라 함)이 서버(1)에 접속한 후 진료를 요청하면(S310), 서버(1)는 회원의 진료 요청이 초진인지 재진인지를 확인한다(S311). 즉, 희망하는 진료 내용이 이전의 직접 진료(초진)시의 내용과 동일한지 아니면 초진시의 내용과는 다른 진료 과목인지를 확인한다.

만약, 서버(1)에 접속한 유료회원이 초진인 경우, 거주지를 관할하는 의사 및 진료하고자 하는 과목의 의사를 선정 한 후, 온- 라인 진료를 위해서 반드시 요구되는 직접 진료(Face to face)를 예약하게 된다(S312). 예약이 완료되었으면 예약된 날짜 및 시간에 병원을 직접 방문하여 의사에게 직접 진료를 받으면 된다(S313).

만일, 초진시의 진료 내용과 동일하다면 즉, 서버(1)에 접속하여 진료를 요청한 이용자가 초진이 아닌 재진인 경우, 초진(직접 진료)을 담당했던 의사의 단말기로 초진시의 진료 내용 및 처방전과 더불어 진료를 희망하는 내용을 제공한다(S314). 이에 의사와 이용자간에 화상 시스템 및 게시판 등을 통해 진료가 이루어지는데(S315), 재진의 경우에는 의사그룹을 선정하는 과정과, 의사를 선정하는 과정을 스킵(Skip)하게 됨을 알 수 있으며, 이는 초진시에 이미 의사그룹 및 담당의사를 선정했기 때문에 이용자의 현재 거주지가 변경되거나 담당의사가 변경되지 않는 한, 다시 의사그룹 및 의사를 선정하지 않아도 되는 것이다.

이후, 서버(1)는 의사측 단말기(5_1 - 5- n)로부터 진료 결과 및 전자처방전이 도달하면, 이를 진료기록 데이터베이스에 등록(S316)한 다음, 진료 결과 및 전자처방전을 이용자측 단말기(3_1 - 3- n)로 제공(S317)한 후, SMS(System Managed Storage)방식을 이용하여 이용자의 이동통신 단말기로 상기 진료 결과 및 긴급통보 사항을 전송하게 되는 것이다(S318).

이어, 해당 의사가 처방한 처방전의 수령을 위해 이용자는 인터넷 약국을 이용할 것인지 아니면 오프- 라인상의 약국을 이용할 것인지를 판단한다(S319).

상기 판단결과, 이용자가 인터넷 약국을 희망하면 상기 인터넷 약국으로 전자 처방전을 제공하고(S320), 오프-라인상의 약국을 희망하면, 약국 데이터베이스에 등록된 정보를 이용하여 이용자의 거주지 내에 위치하는 오프-라인상의 약국 측 단말기(9_1 - 9- n)로 전자 처방전을 전송한다(S321). 참고로, 인터넷 약국을 이용할 경우, 전자처방전에 따라 조제된 약을 이용자에게 배송함으로써(S322), 유료회원의 진료가 완료된다. 여기서, 상기 인터넷 약국이란, 자체적으로 약국을 운영하여 담당의사가 처방한 처방전에 따라 약을 조제하여 해당 이용자의 주소로 직접 배송하여 주는 약국을 의미하는 것이다. 즉, 이용자의 선택에 따라 처방약을 오프라인 약국을 통해 수령하거나 배송 받을 수 있게 되는 것이다.

이하에서는 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 방법을 무료 회원과 유료 회원으로 분리하여 도4와 도 5를 참조하여 보다 상세하게 설명하기로 한다.

도 4는 무료 회원이 네트워크를 이용하여 원격 진료를 받는 방법에 대한 동작 플로우 차트를 나타낸 도면이다.

도 4에 도시된 바와 같이, 무료 회원이 되기 위해서는 원격 진료 운영프로그램, 회원 데이터베이스, 의사 데이터베이스, 진료 기록 데이터베이스, 지역 데이터베이스 및 약국 데이터베이스가 구축된 서버(1)에 인터넷을 통해 접속(S401)한 후, 실명확인 등 회원 가입 절차에 따라 무료 회원으로 가입하게 된다(S402).

참고로, 무료 회원으로서의 자격을 취득하게 되면 비회원의 사용 영역을 이용할 수 있음과 동시에 온-라인 의료 상담 및 건강정보에 대한 비디오 정보를 서비스 받을 수 있다.

상기 무료 회원이 온-라인 상담을 요청하면(S403), 서버(1)는 무료 회원의 거주지를 관할하는 의사 그룹(하나 또는 그 이상)을 선정하고(S404), 선정된 의사그룹 내에서 상기 무료 회원이 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사(한 명 또는 그 이상)를 선정한다(S405). 즉, 이용자가 의료 상담을 요청하면, 서버(1)는 회원 데이터베이스, 의사 데이터베이스, 지역 데이터베이스에 등록된 데이터를 검색하여 상기 이용자의 거주지를 관할하는 하나 또는 그 이상의 의사그룹을 선정한 후, 이를 이용자 측 컴퓨터 단말기(3_1 - 3- n)로 제공한다. 이에, 이용자는 서버(1)로부터 제공된 의사그룹들 중 자신이 상담을 희망하는 의사그룹을 선정하면 서버(1)는 선정된 의사그룹에서 이용자가 희망하는 진료 과목 내 다수의 의사들에 대한 정보(profile 포함)를 다시 이용자 측 컴퓨터 단말기(3_1 - 3- n)로 제공하여 이용자가 그들 중에서 한 명을 선정하도록 한다.

담당 의사의 선정이 완료되었으면, 서버(1)는 이용자가 게시판 을 통해 보내온 상담 내용을 인터넷을 통해 담당 의사측 단말기(5_1 - 5- n)로 제공한다(S406).

이때, 서버(1)는 해당 이용자측 단말기(3_1 - 3- n)로부터 전송되어오는 상담 내용을 분석하여 상담 내용에 연관되는 비디오 정보를 비디오 데이터베이스를 통해 검색한 후, 검색된 다수의 비디오 정보에 대한 리스트 정보를 인터넷 망을 통해 해당 이용자측 단말기(3_1 - 3- n)로 전송하게 되는 것이다(S407).

따라서, 이용자는 서버(1)로부터 전송되어온 상담하고자 하는 내용에 관련된 다수의 비디오 정보중 일 비디오 정보를 선택하여 서버(1)로 요구하게 되고, 서버(1)는 이용자의 요구에 따라 이용자가 선택한 비디오 정보를 비디오 데이터베이스로부터 리드하여 인터넷 망을 통해 해당 이용자측 단말기(3_1 - 3- n)로 전송하게 되는 것이다(S408). 따라서, 해당 이용자는 전송되는 비디오 정보를 통해 상담내용에 관련된 기초 건강 정보 등을 용이하게 파악할 수 있게 되는 것이다. 여기서, 상기 비디오 정보는 이용자가 상담하고자 하는 내용에 연관된 건강 정보, 각종 질병에 관한 비디오 정보, 기초 건강 상식 정보등이 될 수 있다.

이어, 담당의사는 이용자측 단말기(3_1 - 3_n)로부터 전송되어오는 상담 내용에 따라 상담 결과의 내용을 인터넷을 통해 서버(1)로 전송하게 되고, 서버(1)는 이를 수신하여 진료 기록 데이터베이스에 등록하게 된다(S409).

서버(1)는 상담 결과 정보를 진료 기록 데이터베이스에 등록한 후, 상담 결과 정보를 인터넷을 통해 이용자측 단말기(3_1 - 3_n)로 제공함으로써(S408), 무료회원의 온- 라인 상담이 이루어진다.

이후, 상기 무료회원이 직접 진료를 요청하면, 1년분의 회비를 전자결제 시스템을 통해 결제함으로써 유료회원으로 가입한 후, 직접 진료(초진)을 예약하여야 하고, 예약된 날짜에 병원을 직접 방문하여 온- 라인 상담을 담당했던 의사에게 진료를 받으면 되는 것이다. 마지막으로, 진료를 담당했던 의사가 진료 내용 및 그에 따른 처방내용을 서버(1)로 전송하면, 서버(1)는 이를 진료 기록 데이터베이스에 등록하게 되는 것이다.

이어서, 유료회원이 인터넷을 통해 원격 진료를 받는 방법에 대하여 첨부한 도 5를 참조하여 보다 상세하게 설명해 보기로 하자.

도 5는 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 방법에 있어서, 유료회원이 원격 진료를 받는 방법에 대한 동작 플로우 차트를 나타낸 도면.

도 5에 도시된 바와 같이, 유료 회원이 되기 위해서는 원격 진료 운영 프로그램, 회원 데이터베이스, 의사 데이터베이스, 지역 데이터베이스 및 약국 데이터베이스가 구축된 서버(1)에 인터넷을 통해 접속(S501)한 후, 실명 확인 등 회원 가입 절차에 따라 유료 회원으로 가입하여야 한다(S502). 이때, 전자 결제 시스템을 이용하여 회비를 납부하여야 하며, 회비는 통상 1년 단위로 납부하는 것이 바람직하다.

상기 유료 회원이 진료를 요청하면(S503), 서버(1)는 이용자의 진료가 초진인지 재진인지를 판단한다(S504).

상기 판단결과, 이용자의 진료가 초진인 경우, 서버(1)는 무료 회원의 거주지를 관할하는 의사 그룹(하나 또는 그 이상)을 선정하고(S404), 선정된 의사그룹 내에서 상기 무료 회원이 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사(한 명 또는 그 이상)를 선정한다(S505). 즉, 이용자가 의료 상담을 요청하면, 서버(1)는 회원 데이터베이스, 의사 데이터베이스, 지역 데이터베이스에 등록된 데이터를 검색하여 상기 이용자의 거주지를 관할하는 하나 또는 그 이상의 의사그룹을 선정한 후, 이를 이용자 측 컴퓨터 단말기(3_1 - 3_n)로 제공한다. 이에, 이용자는 서버(1)로부터 제공된 의사그룹들 중 자신이 상담을 희망하는 의사그룹을 선정하면 서버(1)는 선정된 의사그룹에서 이용자가 희망하는 진료 과목 내 다수의 의사들에 대한 정보(profile 포함)를 다시 이용자 측 컴퓨터 단말기(3_1 - 3_n)로 제공하여 이용자가 그들 중에서 한 명을 선정하도록 한다.

온- 라인 진료를 위해서 반드시 요구되는 직접 진료(Face to face)를 예약하게 된다(S507). 예약이 완료되었으면 예약된 날짜 및 시간에 병원을 직접 방문하여 의사에게 직접 진료를 받으면 된다(S508). 즉, 상기 서버(1)에서 이용자측 단말기(3_1 - 3_n)로 해당 이용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 데이터베이스에 등록된 의사 관련 정보 및 초진 예약 정보를 네트워크를 통해 상기 사용자 단말기로 전송하면, 임???자는 진료를 받고자 하는 의사를 선택하게 되고, 초진을 위한 예약 정보를 서버(1)로 네트워크를 통해 전송한다.

서버(1)는 이용자 측 단말기(3_1 - 3_n)로부터 네트워크를 통해 의사 선택 정보 및 초진 예약 정보가 수신되면, 수신된 정보들을 네트워크를 통해 사용자가 선택한 해당 의사측 단말기(5_1 - 5_n)으로 전송하게 되는 것이다.

이어, 이용자는 예약 날짜와 시간에 이용자가 선택한 의사를 직접 방문하여 초진을 수행하고, 초진이 완료되면, 서버(1)는 의사로부터 네트워크를 통해 초진 결과 정보를 수신하여 상기 진료 기록 데이터베이스에 초진 결과 정보를 저장하게 되는 것이다. 여기서, 상기 초진 예약 정보는, 초진 날짜 정보, 담당 의사 정보, 시간 정보, 사용자 이름 정보, 연락처 정보, E- Mail주소 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함할 수 있다.

한편, 상기 S504단계에서 이용자의 진료가 초진이 아닌 재진 일 경우, 서버(1)는 진료 기록 데이터베이스에 등록된 초진시의 진료 기록 및 처방내용을 초진을 담당했던 의사의 단말기로 제공한다(S509).

따라서, 담당의사는 초진시의 진료기록을 참고하여 화상 시스템 및 게시판을 이용하여 회원과의 온- 라인 진료가 이루어진다(S508).

이후, 의사측 단말기(5- 1 - 5_n)로부터 진료 결과 및 전자 처방전이 서버(1)로 전달되면, 서버(1)는 이를 진료 기록 데이터베이스에 등록하고(S511), 상기 진료 결과 및 전자 처방전을 인터넷 망 또는 이동통신망을 통해 회원의 단말기로 제공한 다음(S512). 여기서, 상기 회원의 단말기는 인터넷 단말기 또는 이동통신 단말기 모두가 포함될 수 있다.

이어 회원이 인터넷 약국을 이용하기를 희망하는지 오프- 라인 상의 약국을 이용하기를 희망하는지를 확인하여(S513), 인터넷 약국을 이용하고자 한다면 상기 인터넷 약국으로 전자 처방전을 제공하고(S513), 오프- 라인상의 약국을 이용하고자 한다면 약국 데이터베이스 및 회원 데이터베이스에 등록된 정보를 이용하여 상기 회원이 오프- 라인 상의 약국을 이용하는데 불편함이 없는 약국을 선정하여 해당 약국의 단말기로 전자처방전을 제공한다(S514). 이에 회원은 해당 오프- 라인 상의 약국을 방문하여 처방전에 따라 조제된 약을 수령하면 되고, 만일 인터넷 약국으로 전자처방전을 전송한 경우에는 처방전에 따라 조제된 약을 배송 받으면 된다(S515). 여기서, 오프라인의 전자 처방전을 제공할 때, 서버(1)는 약국 데이터베이스에 저장된 해당 이용자의 거주지에 위치한 다수의 약국 리스트를 이용자측 단말기(3_1 - 3_n)로 제공하게 되고, 제공된 약국 리스트 중 이용자가 원하는 약국 즉, 이용자가 직접 방문하여 처방약을 수령할 약국을 선택하게 되는 것이다. 그러면, 서버(1)는 이용자가 선택한 해당 약국측 단말기(9_1 - 9_n)로 전자처방전을 인터넷을 통해 전송하게 되는 것이다.

발명의 효과

이상 상술한 바와 같이, 본 발명에 따른 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템 및 그 방법은 다음과 같은 효과가 있다.

첫째, 인터넷 상담을 위한 담당 의사를 선정함에 있어서, 전국을 다수의 지역으로 구분한 후, 이용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹을 선정하고 그 의사 그룹 내에서 이용자가 희망하는 진료 과목의 의사를 선정하기 때문에 인터넷 상담 이후, 직접 진료를 위해 병원을 방문할지라도 그에 따른 공간적, 시간적인 부담이 줄어든다. 즉, 이용자의 거주지와 인터넷 상담을 담당했던 의사가 소속된 병원의 불일치로 인해 발생하는 시간 및 공간적인 불합리성을 개선하여 이용자의 편리성을 극대화할 수 있다.

둘째, 시간 및 공간적인 불합리성을 개선함으로써 인터넷 상담이 병원 방문으로까지 연결되어 신속한 치료 및 대처가 가능하다.

셋째, 회원을 무료 회원과 유료 회원으로 차별화 하여 이용범위에 제한적 요소를 뒀으로써 더 많은 유료 회원의 확보를 통해 수익성을 도모할 수 있다.

넷째, 인터넷 상담 내용 및 초진시의 진료 내용을 진료 기록 데이터베이스에 저장해 두고 있기 때문에 직접 진료 및 재진 시, 상기 진료 기록을 참고하여 보다 정확한 진료가 가능하고, 이동 통신 단말기나 PDA 단말기로 진료 결과 및 긴급하게 통보하여야 할 사항 등을 이용자에게 알려줌으로써, 이용자의 편의성을 극대화할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

네트워크를 이용한 원격 진료 방법에 있어서,

이용자가 네트워크를 통해 진료를 요청한 경우, 상기 이용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 데이터베이스에 등록된 의사 관련 정보를 네트워크를 통해 이용자에게 제공하는 단계;

상기 제공된 의사 관련 정보를 이용하여 이용자 측으로부터 진료 또는 상담을 원하는 의사 선택 정보 및, 진료 또는 상담 정보가 수신되는 경우 해당 정보를 상기 이용자가 선택한 의사 측으로 네트워크를 통해 전송하는 단계;

상기 전송한 진료 또는 상담 정보에 상응하는 진료 또는 상담 결과 정보가 의사 측으로부터 네트워크를 통해 수신되면, 수신된 상담 결과 또는 진료 결과 정보를 데이터베이스에 기록 저장함과 동시에 이용자 및 상기 이용자가 선택한 해당 약국으로 네트워크를 통해 전송하는 단계를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 방법.

청구항 2.

제1항에 있어서,

상기 의사 관련 정보는,

의사 면허 번호, 의사 성명, 소속 병원, 소속 지역, 진료 과목, E- Mail 주소, 나이, 학력, 전화번호 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 방법.

청구항 3.

제1항에 있어서,

상기 진료 결과 정보는,

회원의 인적 사항, 진료 내용, 처방전, 초진/재진 여부 정보, 담당 의사의 인적 사항 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 방법.

청구항 4.

제1항에 있어서,

상기 네트워크는 유,무선 네트워크를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 방법.

청구항 5.

네트워크를 이용한 원격 의료 상담 방법에 있어서,

사용자가 네트워크를 통해 원격 의료 상담을 요청한 경우, 상기 사용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 데이터베이스에 등록된 의사 관련 정보를 네트워크를 통해 상기 사용자 단말기로 전송하는 단계;

상기 제공된 의사 관련 정보를 이용하여 사용자로부터 의료 상담을 원하는 의사 선택 정보 및, 의료 상담 정보가 수신되는 경우 해당 정보를 상기 이용자가 선택한 해당 의사에게 네트워크를 통해 전송하는 단계;

해당 의사의 상담 결과 정보가 수신되기 전에 무료 회원의 의료 상담 정보를 분석하여 상담 내용에 상응하는 비디오 리스트 정보를 네트워크를 통해 사용자에게 제공하는 단계;

상기 제공된 비디오 리스트 정보 중 무료 회원이 일 비디오 리스트를 선택한 경우 해당 리스트에 상응하는 비디오 정보를 검색하여 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계; 및

상기 사용자로부터 상담 내용을 수신한 해당 의사로부터 상담 결과 정보가 수신되면, 수신된 상담 결과 정보를 데이터베이스에 기록함과 동시에 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 의료 상담 방법.

청구항 6.

제5항에 있어서,

상기 네트워크는 유,무선 네트워크를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 의료 상담 방법.

청구항 7.

제5항에 있어서,

상기 사용자 단말기는 PC, PCS, DCS, PDA 단말기 중 적어도 하나의 단말기를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 의료 상담 방법.

청구항 8.

제5항에 있어서,

상기 사용자는 무료회원으로 가입한 사용자 인 네트워크를 이용한 원격 의료 상담 방법.

청구항 9.

네트워크를 이용한 원격 진료 방법에 있어서,

사용자가 네트워크를 통해 원격 진료를 요청한 경우, 사용자의 진료가 초진인지 아니면 재진인지를 진료 기록 데이터베이스를 검색하여 판단하는 단계;

상기 판단결과, 사용자의 진료가 재진 인 경우, 사용자 단말기로부터 네트워크를 통해 전송되어 오는 희망 진료 내용 정보 및 상기 진료 기록 데이터베이스에 기록되어 있는 해당 사용자의 초진시의 진료기록 정보를 초진을 담당한 해당 의사에게 네트워크를 통해 전송하는 단계;

상기 전송한 진료 의뢰 정보에 상응하는 진료 결과 정보가 의사 측으로부터 네트워크를 통해 수신되면, 수신된 진료 결과 정보를 상기 진료 기록 데이터 베이스에 기록 저장함과 동시에 사용자 단말기 및 상기 이용자가 선택한 해당 약국으로 네트워크를 통해 전송하는 단계를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 방법.

청구항 10.

제9항에 있어서,

상기 진료 기록 데이터베이스에 기록된 진료 기록 정보는 회원의 인적사항, 진료내용, 처방전, 초진/재진 여부 정보, 담당 의사의 인적 사항 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 방법.

청구항 11.

제9항에 있어서,

상기 사용자는 유료 회원으로 가입한 사용자인 네트워크를 이용한 원격 진료 방법.

청구항 12.

제9항에 있어서,

상기 네트워크는 유,무선 네트워크를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 의료 진료 방법.

청구항 13.

제9항에 있어서,

상기 사용자 단말기는 PC, PCS, DCS, PDA 단말기 중 적어도 하나의 단말기를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 의료 진료 방법.

청구항 14.

제9항에 있어서,

진료 기록 데이터베이스를 검색하여 판단하는 단계에서 진료를 요청한 사용자가 초진인 사용자 인 경우,

상기 사용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 데이터베이스에 등록된 의사 관련 정보 및 초진 예약 정보를 네트워크를 통해 상기 사용자 단말기로 전송하는 단계;

사용자 단말기로부터 네트워크를 통해 의사 선택 정보 및 초진 예약 정보가 수신되면, 수신된 정보들을 네트워크를 통해 사용자가 선택한 해당 의사에게 전송하는 단계;

사용자가 해당 의사에 직접 방문하여 초진을 수행한 경우, 의사로부터 네트워크를 통해 초진 결과 정보를 수신하여 상기 진료 기록 데이터베이스에 등록하는 단계를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 방법.

청구항 15.

제14항에 있어서,

상기 의사 관련 정보는,

의사 면허 번호, 의사 성명, 소속 병원, 소속 지역, 진료 과목, E- Mail 주소, 나이, 학력, 전화번호 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 방법.

청구항 16.

제14항에 있어서,

초진 예약 정보는, 초진 날짜 정보, 담당 의사 정보, 시간 정보, 사용자 이름 정보, 연락처 정보, E- Mail주소 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 방법.

청구항 17.

제9항에 있어서,

약국으로 네트워크를 통해 전송하는 단계는,

진료 결과 정보를 상기 진료 기록 데이터 베이스에 기록 저장함과 동시에 사용자 단말기로 네트워크로 전송 시, 처방약을 오프라인 약국을 통해 수령할 것인지 인터넷 약국을 통해 배송을 받을 것인지에 대한 선택 정보를 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계;

사용자 단말기로부터 오프라인 약국을 통해 처방약의 수령을 선택한 경우, 사용자의 거주지에 위치하는 다수의 약국 정보를 사용자 단말기로 전송하는 단계;

사용자가 상기 다수의 약국 정보를 이용하여 원하는 약국을 선택한 경우 해당 약국으로 네트워크를 통해 처방전을 포함한 진단 결과 정보를 전송하는 단계를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 방법.

청구항 18.

제17항에 있어서,

상기 다수의 약국 정보는,

약사의 면허 번호, 약사 성명, 약국의 지역번호, 지역 명, 주소, 연락처, 이메일 주소 정보, 약국 약도 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 방법.

청구항 19.

제17항에 있어서,

상기 오프라인 약국을 통해 수령할 것인지 인터넷 약국을 통해 배송을 받을 것인지에 대한 선택 정보를 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계에서, 사용자가 인터넷 약국을 선택한 경우, 처방전을 포함하는 진료 결과 정보를 인터넷 약국으로 전송하여 처방전에 따라 약을 조제한 후, 조제된 약을 데이터베이스에 기록된 사용자의 주소지로 배송될 수 있도록 하는 네트워크를 이용한 원격 진료 방법.

청구항 20.

제19항에 있어서,

상기 처방약의 배달을 위한 주소지 정보는 사용자의 선택에 따라 변경될 수 있는 네트워크를 이용한 원격 진료 방법.

청구항 21.

제9항 또는 제13항에 있어서,

상기 사용자의 진료 결과 정보를 DCS, PCS, PDA 단말기로 전송할 경우, 사용자의 진료 결과 정보는 SMS서버를 이용하여 이동통신망을 통해 전송되는 네트워크를 이용한 원격 진료 방법.

청구항 22.

네트워크를 이용한 원격 진료 방법을 수행하기 위하여 디지털 처리 장치에 의해 실행될 수 있는 명령어들의 프로그램이 유형적으로 구현되어 있으며, 디지털 처리 장치에 의해 판독될 수 있는 기록 매체에 있어서,

상기 네트워크를 이용한 원격 진료 방법은,

이용자가 네트워크를 통해 진료를 요청한 경우, 상기 이용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 기 등록된 의사 관련 정보를 네트워크를 통해 이용자에게 제공하는 단계;

상기 제공된 의사 관련 정보를 이용하여 이용자 측으로부터 진료 또는 상담을 원하는 의사 선택 정보 및, 진료 또는 상담 정보가 수신되는 경우 해당 정보를 상기 이용자가 선택한 의사 측으로 네트워크를 통해 전송하는 단계;

상기 전송한 진료 또는 상담 정보에 상응하는 진료 또는 상담 결과 정보가 의사 측으로부터 네트워크를 통해 수신되면, 수신된 상담 결과 또는 진료 결과 정보를 데이터베이스에 기록 저장함과 동시에 이용자 및 상기 이용자가 선택한 해당 약국으로 네트워크를 통해 전송하는 단계를 포함하는 기록매체.

청구항 23.

제22항에 있어서,

상기 의사 관련 정보는,

의사 면허 번호, 의사 성명, 소속 병원, 소속 지역, 진료 과목, E- Mail 주소, 나이, 학력, 전화번호 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 기록 매체.

청구항 24.

제22항에 있어서,

상기 진료 결과 정보는,

회원의 인적사항, 진료내용, 처방전, 초진/재진 여부 정보, 담당 의사의 인적 사항 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 기록 매체.

청구항 25.

네트워크를 이용한 원격 상담 방법을 수행하기 위하여 디지털 처리 장치에 의해 실행될 수 있는 명령어들의 프로그램이 유형적으로 구현되어 있으며, 디지털 처리 장치에 의해 판독될 수 있는 기록 매체에 있어서,

상기 네트워크를 이용한 원격 상담 방법은,

사용자가 네트워크를 통해 원격 의료 상담을 요청한 경우, 상기 사용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 데이터베이스에 등록된 의사 관련 정보를 네트워크를 통해 상기 사용자 단말기로 전송하는 단계;

상기 제공된 의사 관련 정보를 이용하여 사용자로부터 의료 상담을 원하는 의사 선택 정보 및, 의료 상담 정보가 수신되는 경우 해당 정보를 상기 이용자가 선택한 해당 의사에게 네트워크를 통해 전송하는 단계;

해당 의사의 상담 결과 정보가 수신되기 전에 무료 회원의 의료 상담 정보를 분석하여 상담 내용에 상응하는 비디오 리스트 정보를 네트워크를 통해 사용자에게 제공하는 단계;

상기 제공된 비디오 리스트 정보 중 무료 회원이 일 비디오 리스트를 선택한 경우 해당 리스트에 상응하는 비디오 정보를 검색하여 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계; 및

상기 사용자로부터 상담 내용을 수신한 해당 의사로부터 상담 결과 정보가 수신되면, 수신된 상담 결과 정보를 데이터베이스에 기록함과 동시에 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계를 포함하는 기록 매체.

청구항 26.

네트워크를 이용한 원격 진료 방법을 수행하기 위하여 디지털 처리 장치에 의해 실행될 수 있는 명령어들의 프로그램이 유형적으로 구현되어 있으며, 디지털 처리 장치에 의해 판독될 수 있는 기록 매체에 있어서,

상기 네트워크를 이용한 원격 진료 방법은,

사용자가 네트워크를 통해 원격 진료를 요청한 경우, 사용자의 진료가 초진인지 아니면 재진인지를 판단하는 단계;

상기 판단결과, 사용자의 진료가 재진 인 경우, 사용자 단말기로부터 네트워크를 통해 전송되어 오는 희망 진료 내용 정보 및 기 저장된 해당 사용자의 초진시의 진료기록 정보를 초진을 담당한 해당 의사에게 네트워크를 통해 전송하는 단계;

상기 전송한 진료 의뢰 정보에 상응하는 진료 결과 정보가 의사 측으로부터 네트워크를 통해 수신되면, 수신된 진료 결과 정보를 저장함과 동시에 사용자 단말기 및 상기 이용자가 선택한 해당 약국으로 네트워크를 통해 전송하는 단계를 포함하는 기록 매체.

청구항 27.

제26항에 있어서,

상기 진료 기록 정보는 회원의 인적사항, 진료내용, 처방전, 초진/재진 여부 정보, 담당 의사의 인적 사항 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 기록 매체.

청구항 28.

제26항에 있어서,

상기 초진 및 재진을 판단하는 단계에서 진료를 요청한 사용자가 초진인 사용자 인 경우,

상기 사용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 기 저장된 의사 관련 정보 및 초진 예약 정보를 네트워크를 통해 상기 사용자 단말기로 전송하는 단계;

사용자 단말기로부터 네트워크를 통해 의사 선택 정보 및 초진 예약 정보가 수신되면, 수신된 정보들을 네트워크를 통해 사용자가 선택한 해당 의사에게 전송하는 단계;

사용자가 해당 의사에 직접 방문하여 초진을 수행한 경우, 의사로부터 네트워크를 통해 초진 결과 정보를 수신하여 저장하는 단계를 포함하는 기록 매체.

청구항 29.

제28항에 있어서,

상기 의사 관련 정보는,

의사 면허 번호, 의사 성명, 소속 병원, 소속 지역, 진료 과목, E- Mail 주소, 나이, 학력, 전화번호 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 기록 매체.

청구항 30.

제28항에 있어서,

초진 예약 정보는, 초진 날짜 정보, 담당 의사 정보, 시간 정보, 사용자 이름 정보, 연락처 정보, E- Mail주소 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 기록 매체.

청구항 31.

제26항에 있어서,

상기 약국으로 네트워크를 통해 전송하는 단계는,

진료 결과 정보를 저장함과 동시에 사용자 단말기로 네트워크로 전송 시, 처방약을 오프라인 약국을 통해 수령할 것인지 인터넷 약국을 통해 배송을 받을 것인지에 대한 선택 정보를 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계;

사용자 단말기로부터 오프라인 약국을 통해 처방약의 수령을 선택한 경우, 사용자의 거주지에 위치하는 다수의 약국 정보를 사용자 단말기로 전송하는 단계;

사용자가 상기 다수의 약국 정보를 이용하여 원하는 약국을 선택한 경우 해당 약국으로 네트워크를 통해 처방전을 포함한 진단 결과 정보를 전송하는 단계를 포함하는 기록 매체.

청구항 32.

제31항에 있어서,

상기 다수의 약국 정보는,

약사의 면허 번호, 약사 성명, 약국의 지역번호, 지역 명, 주소, 연락처, 이메일 주소 정보, 약국 약도 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 기록 매체.

청구항 33.

프로그램이 저장되어 있는 메모리, 상기 메모리에 결합되어 상기 프로그램을 실행하는 프로세서를 포함하되,

상기 프로세서는 상기 프로그램에 의해

이용자가 네트워크를 통해 진료를 요청한 경우, 상기 이용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 기 등록된 의사 관련 정보를 네트워크를 통해 이용자에게 제공하는 단계;

상기 제공된 의사 관련 정보를 이용하여 이용자 측으로부터 진료 또는 상담을 원하는 의사 선택 정보 및, 진료 또는 상담 정보가 수신되는 경우 해당 정보를 상기 이용자가 선택한 의사 측으로 네트워크를 통해 전송하는 단계;

상기 전송한 진료 또는 상담 정보에 상응하는 진료 또는 상담 결과 정보가 의사 측으로부터 네트워크를 통해 수신되면, 수신된 상담 결과 또는 진료 결과 정보를 데이터베이스에 기록 저장함과 동시에 이용자 및 상기 이용자가 선택한 해당 약국으로 네트워크를 통해 전송하는 단계를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템.

청구항 34.

제33항에 있어서,

상기 의사 관련 정보는,

의사 면허 번호, 의사 성명, 소속 병원, 소속 지역, 진료 과목, E- Mail 주소, 나이, 학력, 전화번호 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템.

청구항 35.

제33항에 있어서,

상기 진료 결과 정보는,

회원의 인적사항, 진료내용, 처방전, 초진/재진 여부 정보, 담당 의사의 인적 사항 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템.

청구항 36.

프로그램이 저장되어 있는 메모리, 상기 메모리에 결합되어 상기 프로그램을 실행하는 프로세서를 포함하되,

상기 프로세서는 상기 프로그램에 의해

사용자가 네트워크를 통해 원격 의료 상담을 요청한 경우, 상기 사용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 데이터베이스에 저장된 의사 관련 정보를 네트워크를 통해 상기 사용자 단말기로 전송하는 단계;

상기 제공된 의사 관련 정보를 이용하여 사용자로부터 의료 상담을 원하는 의사 선택 정보 및, 의료 상담 정보가 수신되는 경우 해당 정보를 상기 이용자가 선택한 해당 의사에게 네트워크를 통해 전송하는 단계;

해당 의사의 상담 결과 정보가 수신되기 전에 무료 회원의 의료 상담 정보를 분석하여 상담 내용에 상응하는 비디오 리스트 정보를 네트워크를 통해 사용자에게 제공하는 단계;

상기 제공된 비디오 리스트 정보 중 무료 회원이 일 비디오 리스트를 선택한 경우 해당 리스트에 상응하는 비디오 정보를 데이터베이스로부터 검색하여 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계; 및

상기 사용자로부터 상담 내용을 수신한 해당 의사로부터 상담 결과 정보가 수신되면, 수신된 상담 결과 정보를 데이터베이스에 저장함과 동시에 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 상담 시스템.

청구항 37.

프로그램이 저장되어 있는 메모리, 상기 메모리에 결합되어 상기 프로그램을 실행하는 프로세서를 포함하되,

상기 프로세서는 상기 프로그램에 의해

사용자가 네트워크를 통해 원격 진료를 요청한 경우, 사용자의 진료가 초진인지 아니면 재진인지를 판단하는 단계;

상기 판단결과, 사용자의 진료가 재진 인 경우, 사용자 단말기로부터 네트워크를 통해 전송되어 오는 희망 진료 내용 정보 및 데이터베이스에 저장된 해당 사용자의 초진시의 진료기록 정보를 초진을 담당한 해당 의사에게 네트워크를 통해 전송하는 단계;

상기 전송한 진료 의뢰 정보에 상응하는 진료 결과 정보가 의사측으로부터 네트워크를 통해 수신되면, 수신된 진료 결과 정보를 데이터베이스에 저장함과 동시에 사용자 단말기 및 상기 이용자가 선택한 해당 약국으로 네트워크를 통해 전송하는 단계를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템.

청구항 38.

제37항에 있어서,

상기 데이터베이스에 저장된 진료 기록 정보는 회원의 인적사항, 진료내용, 처방전, 초진/재진 여부 정보, 담당 의사의 인적 사항 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템.

청구항 39.

제37항에 있어서,

상기 초진 및 재진을 판단하는 단계에서 진료를 요청한 사용자가 초진인 사용자 인 경우,

상기 사용자의 거주지를 관할하는 의사 그룹 및 상담을 희망하는 진료 과목의 담당의사를 선택하기 위해 데이터베이스에 저장된 의사 관련 정보 및 초진 예약 정보를 네트워크를 통해 상기 사용자 단말기로 전송하는 단계;

사용자 단말기로부터 네트워크를 통해 의사 선택 정보 및 초진 예약 정보가 수신되면, 수신된 정보들을 네트워크를 통해 사용자가 선택한 해당 의사에게 전송하는 단계;

사용자가 해당 의사에 직접 방문하여 초진을 수행한 경우, 의사로부터 네트워크를 통해 초진 결과 정보를 수신하여 저장하는 단계를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템.

청구항 40.

제39항에 있어서,

상기 데이터베이스에 저장된 의사 관련 정보는,

의사 면허 번호, 의사 성명, 소속 병원, 소속 지역, 진료 과목, E- Mail 주소, 나이, 학력, 전화번호 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템.

청구항 41.

제39항에 있어서,

상기 초진 예약 정보는, 초진 날짜 정보, 담당 의사 정보, 시간 정보, 사용자 이름 정보, 연락처 정보, E- Mail주소 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템.

청구항 42.

제37항에 있어서,

상기 약국으로 네트워크를 통해 전송하는 단계는,

진료 결과 정보를 저장함과 동시에 사용자 단말기로 네트워크로 전송시, 처방약을 오프라인 약국을 통해 수령할 것인지 인터넷 약국을 통해 배송을 받을 것인지에 대한 선택 정보를 네트워크를 통해 사용자 단말기로 전송하는 단계;

사용자 단말기로부터 오프라인 약국을 통해 처방약의 수령을 선택한 경우, 데이터베이스에 저장된 사용자의 거주지에 위치하는 다수의 약국 정보를 사용자 단말기로 전송하는 단계;

사용자가 상기 다수의 약국 정보를 이용하여 원하는 약국을 선택한 경우 해당 약국으로 네트워크를 통해 처방전을 포함한 진단 결과 정보를 전송하는 단계를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템.

청구항 43.

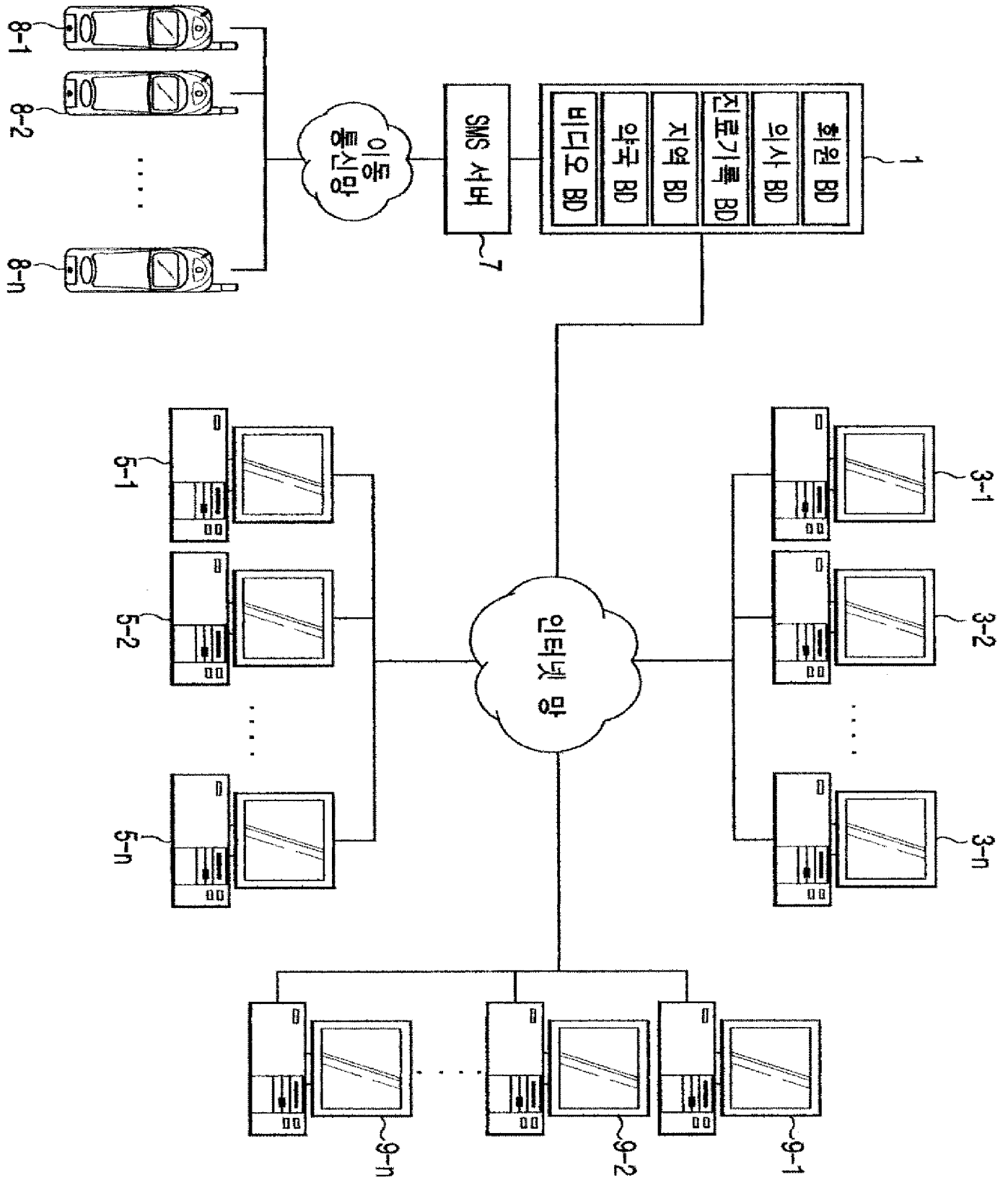
제31항에 있어서,

상기 데이터베이스에 저장된 다수의 약국 정보는,

약사의 면허 번호, 약사 성명, 약국의 지역번호, 지역 명, 주소, 연락처, 이메일 주소 정보, 약국 약도 정보 중 적어도 하나의 정보를 포함하는 네트워크를 이용한 원격 진료 시스템.

도면

도면 1



도면 2a

회원DB					
Table ID	Member_doc			이용자 ID/Password	
SEQ	Column ID	Type	P	S	Desc.
1	Member_ID	Varchar			회원 ID
2	Member_PWD	Varchar			패스워드
3	Member_Class	INT			회원분류(무료/유료)
4	Member_Name	Varchar(10)			회원성명
5	Mjumin_No	Varchar(20)			회원 주민등록번호
6	Address	Varchar(40)			주소
7	Post_No	Varchar(10)			우편번호
8	e-mail	Varchar(20)			이메일

도면 2b

의사DB					
Table ID	Member_doc			이용자 ID/Password	
SEQ	Column ID	Type	P	S	Desc.
1	License_NO	INT			면허번호
2	Doctor_Name	Varchar(10)			의사성명
3	Region_Sector	Number			지역분류
4	Treatmen	Varchar(20)			진료과목
5	Clinic	Varchar(20)			소속병원
6	Address	Varchar(40)			주소
7	Phone	Varchar			연락처
8	e-mail	Varchar(40)			이메일

도면 2c

진료기록 DB					
Table ID	Treatment_Rec			이용자 ID/Password	
SEQ	Column ID	Type	P	S	Desc.
1	Member_ID	Varchar			회원성명
2	Mjumin_PWD	Varchar			회원 주민등록번호
3	License_No	INT			담당의사 면허번호
4	Doctor_Name	Varchar(10)			담당의사 성명
5	Treatmen_Cont	Varchar(20)			진료내용
6	Prescription	Varchar(40)			처방전
7	I/AD_Treatment	Varchar(10)			초진/재진 여부

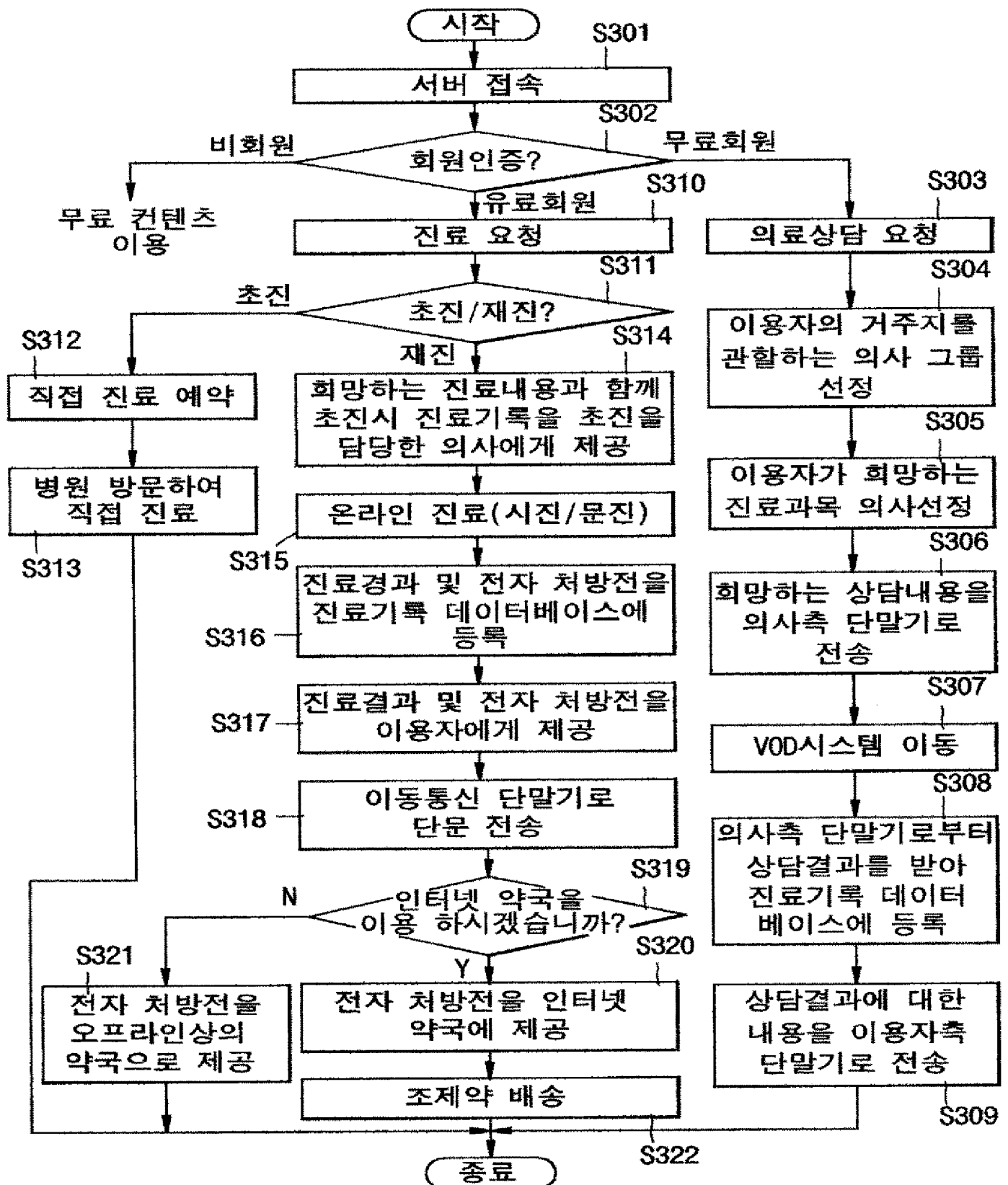
도면 2d

지역DB					
Table ID	Region_sector	HOST		이용자 ID/Password	Medin
SEQ	Column ID	Type	P	S	Desc.
1	Region_No	INT			지역번호
2	Region)Name	Varchar			지역명

도면 2e

약국DB					
Table ID	Member_doc			이용자 ID/Password	
SEQ		Type	P	S	Desc.
1	License_NO	INT			면허번호
2	Pharmacist_Name	Varchar(10)			약사성명
3	Region_No	Number			지역번호
4	Region_Name	Varchar			지역명
5	Address	Varchar(40)			주소
6	Phone	Varchar			연락처
7	e-mail	Varchar(40)			이메일

도면 3



도면 4



도면 5

